PATAGONIA

CNC MACHINES

ROUTERS CNC

Industria
Argentina

NUESTRA EMPRESA

PATAGONIA CNC MACHINES es una empresa Argentina que fabrica pantógrafos y routers. Representa importantes marcas internacionales, en especial a PANASONIC en su línea industrial, para la que realiza integraciones con asesoramiento y control estricto de su casa matriz en Japón.

Nuestros productos están destinados a procesos CNC para sus diferentes aplicaciones. Como ser: el corte térmico, el mecanizado y la automatización de procesos industriales desde el paletizado hasta la soldadura automática.
Acorde a las nuevas tecnologías y a la necesidad de automatizar la producción, hoy ponemos foco en la robótica industrial.

Nos especializamos en la comercialización e integración de robots, brindando soluciones a la medida de nuestros clientes y soluciones llave en mano.
Nuestros especialistas controlan cada detalle para brindar productos de excelencia a precios muy competitivos.

En PATAGONIA CNC MACHINES buscamos superarnos día a día. En este sentido, permanentemente evolucionamos en la fabricación de routers CNC, en el desarrollo de aplicaciones y periféricos para los sistemas robotizados, como así también nos esforzamos para lograr la excelencia en el soporte técnico a nuestros clientes.

Podemos brindarle asesoramiento sea cual sea su aplicación deseada: soldadura, manipulación, paletizado, corte térmico, pintura, modelado CNC, etc.
Esperamos su consulta o proyecto y disponemos de nuestro tiempo para ponernos a su servicio.

Introducción

Patagonia CNC Machines, líder del mercado Argentino de Routers CNC, presenta su nueva línea de equipos PCNC.
Son modelos de Routers CNC de alta calidad con importante robustez mecánica y realizados íntegramente en Argentina con componentes de última generación.
La amplia variedad de tamaños y una gran cantidad de opcionales brindan a cada cliente una máquina a su medida.

El PCNC es el router adecuado para fresar, grabar, mecanizar y moldear en 3D. Permite trabajar, aluminio, cobre, bronce, latón, plásticos de ingeniería, maderas naturales, MDF, aglomerados, multilaminados y otros materiales no ferrosos.

Para Patagonia CNC Machines lo importante es fabricar fresadoras que duren años. Por eso, a través de una constante interacción con sus clientes logra desarrollarlas día a día.

- En carpinetría para tallar, ranurar, cortar placas con formas y perforaciones.
- En rotulación para cortar planchas de gran formato como PVC, aluminio y madera.
- En metalúrgica para crear paneles, frentes para máquinas, piezas mecánicas, corte de planchas de aluminio, etc.
- En la fabricación de plásticos para fresar piezas en 3D, moldes y corte de planchas.
- En la fabricación de moldes para crear prototipos, corte de plástico, madera, creación de piezas en 3D y perfiles.

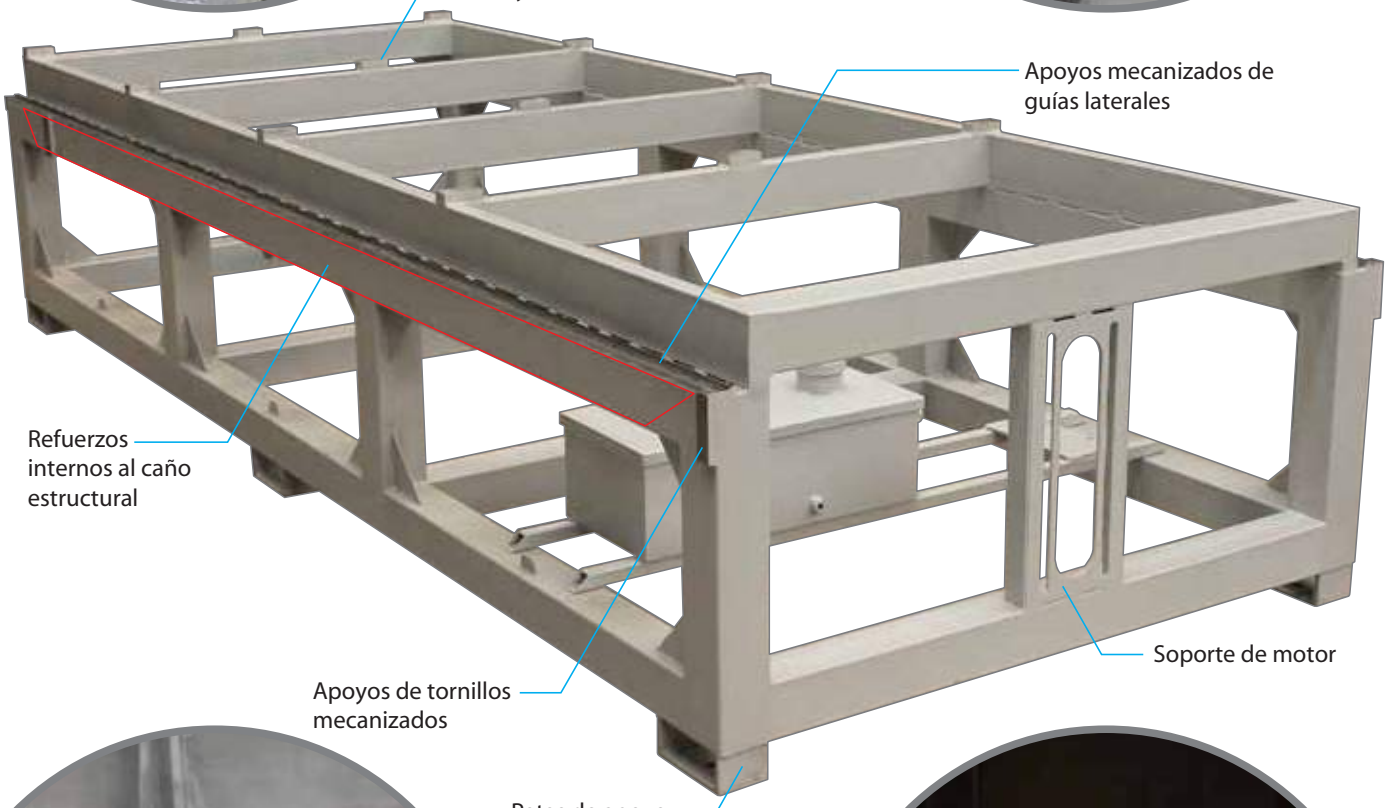
Las máquinas que produce Patagonia CNC Machines son muy valoradas y reconocidas en el mercado, siendo muy superiores a máquinas de mayor valor. La excelente calidad de las máquinas, permite la exportación de las mismas a toda América.

CARACTERISTICAS Y FABRICACION

Estructura Base

Mecanizado de apoyos

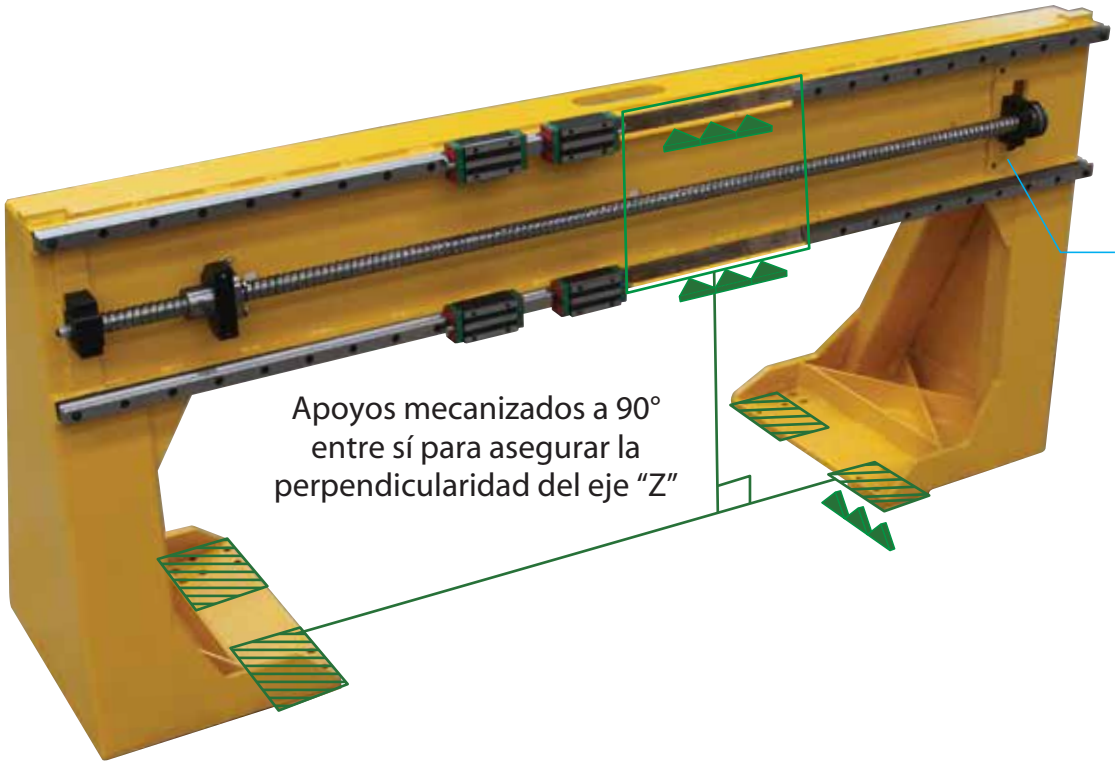
Soldadura


Apoyos de la mesa de perfiles mecanizados y rectificados entre sí.
Apoyos mecanizados de guías laterales
Refuerzos internos al caño estructural
Apoyos de tornillos mecanizados
Soporte de motor
Patas de apoyo y nivelación

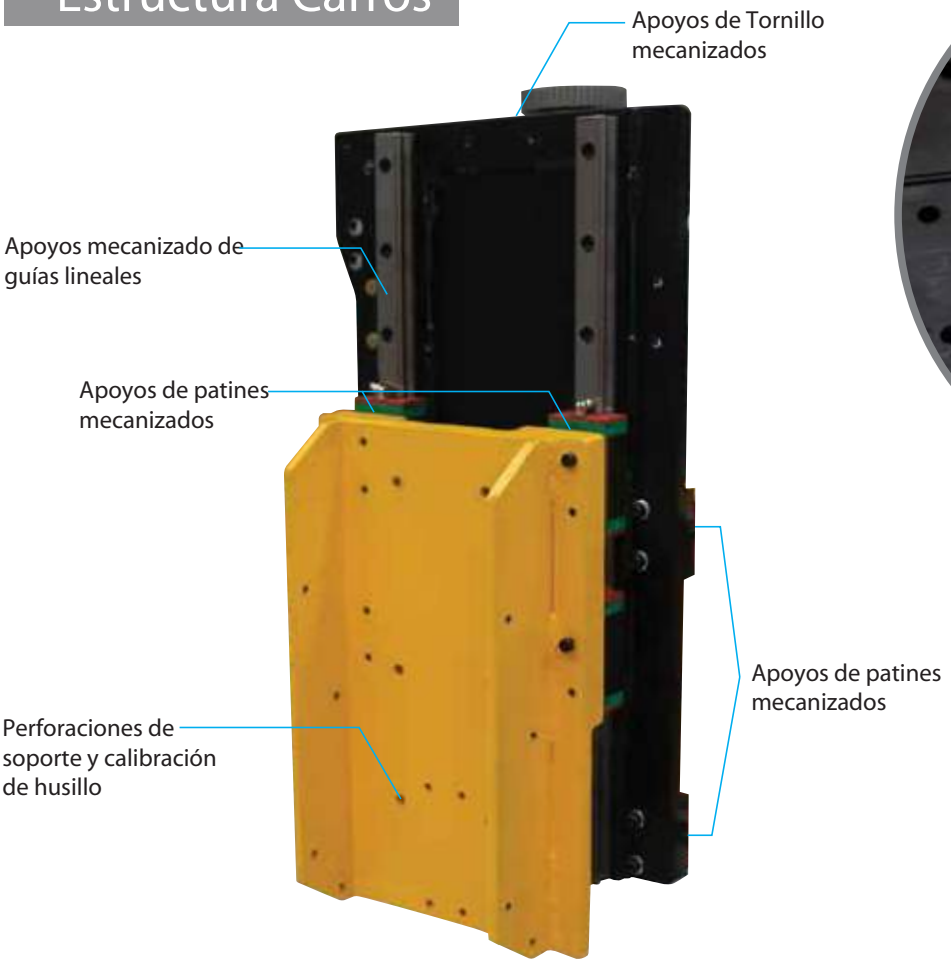
Pintura electrostática

Distensionado térmico

Estructura Puente



Estructura Carros

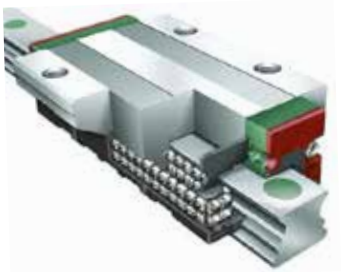

Apoyos de Tornillo mecanizados
Apoyos mecanizado de guías lineales
Apoyos de patines mecanizados
Apoyos de patines mecanizados
Perforaciones de soporte y calibración de husillo

Corte por plasma CNC

Transmisión de Movimientos

Torneado CNC

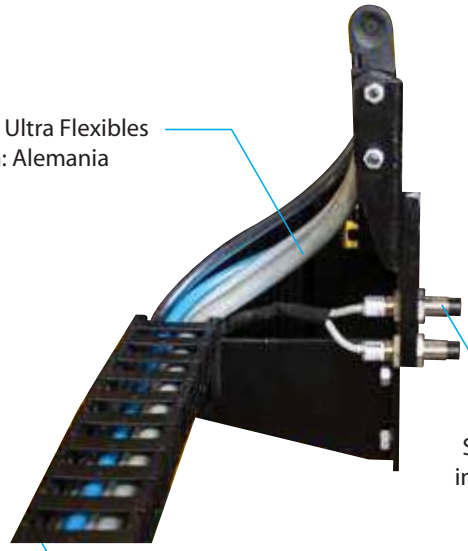
Movimientos Lineales



Línea de ensamblaje

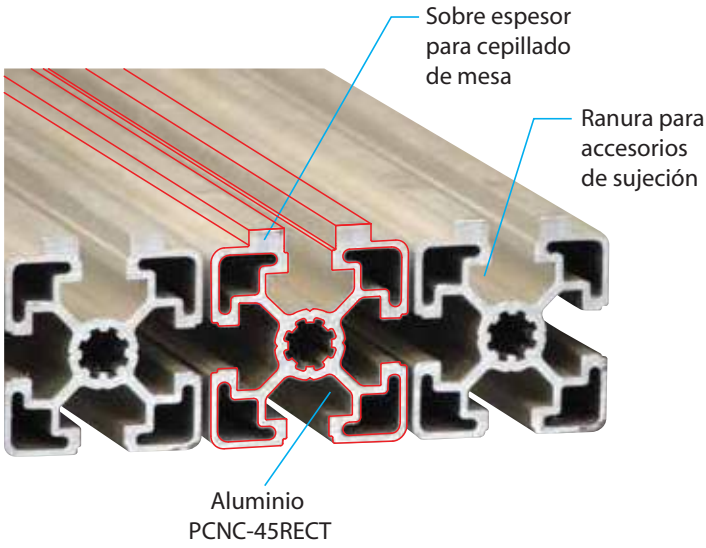
CARACTERISTICAS Y FABRICACION

Cadenas Portacables



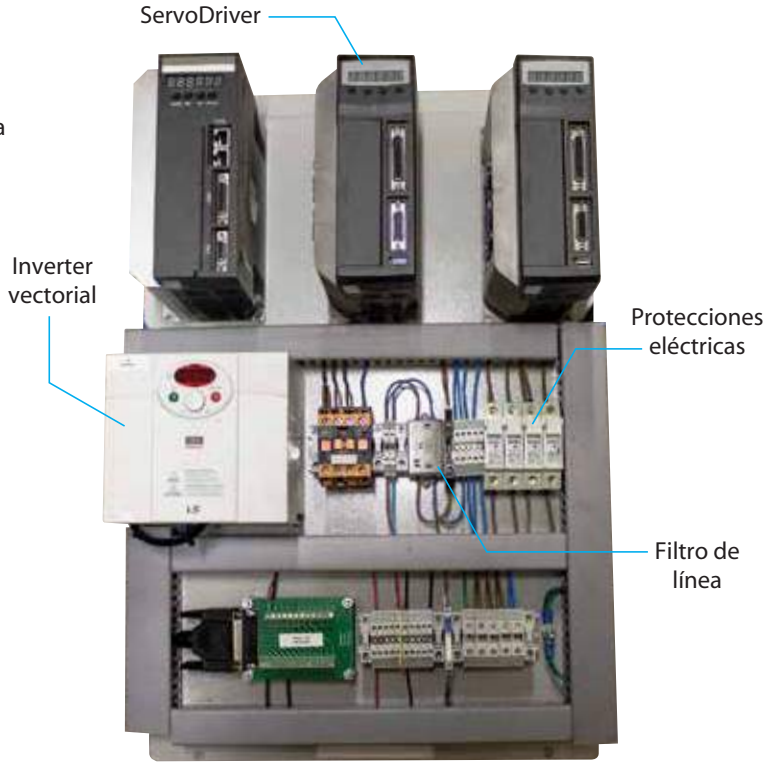
Cableado

Mesa de Perfiles



Accesorios de sujeción

Tablero Eléctrico



CARACTERISTICAS Y FABRICACION

Control Numérico Industrial

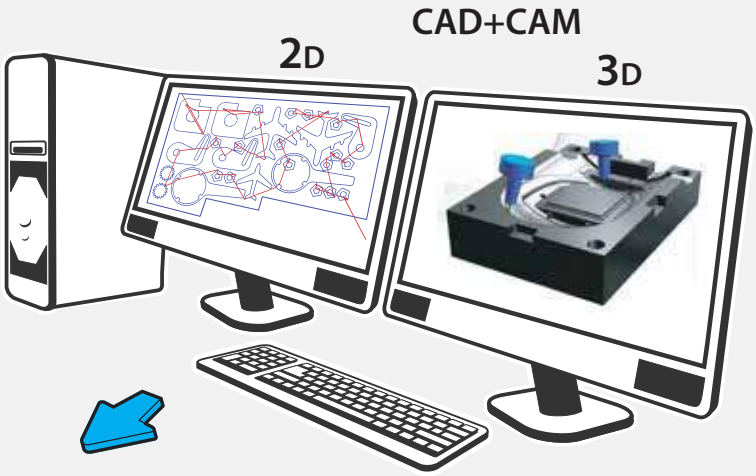
Calibración

Control de calidad

Backup de seguridad

Uso del Router PCNC

CAD (Diseño Asistido por Computadora)
Sistema de dibujo por computadora en el cual se generan archivos de vectores (2D), sólidos (3D) y superficies (3D).
Principales formatos 2D: *.dwg, *.ai, *.cdr, *.svg, *.eps
Principales formatos 3D: *.step, *.iges, *.obj, *.u3d, *.dwg, *.stl

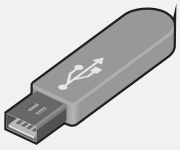


CAM (Manufactura Asistida por Computadora)
Sistema con el cual se convierten los dibujos, tanto en Vectores como en 3D, en trayectorias para el Controlador. Los principales parámetros a definir son:

- Herramientas: largo, forma y diámetro.
- Material: selección de tipo de material

Con estos parámetros se realizan las trayectorias. Se genera el Código ISO.

Código ISO



Código ISO

Lenguaje básico de programación de máquinas CNC. Son instrucciones de coordenadas de ejes que al ser ejecutadas realizan un determinado diseño, ya sea de terminación, desbaste, corte, taladrado, grabado, etc.

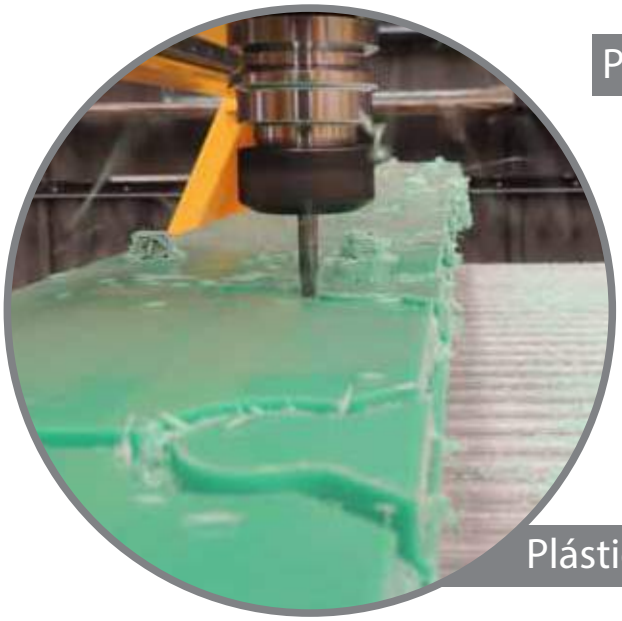
CNC (Control Numérico Computarizado)
Sistema programable de movimiento de ejes comandados de forma automática. Lee e interpreta el Código ISO.

Visualización del código ISO

PCNC SERIES

Industria
Argentina

Materiales

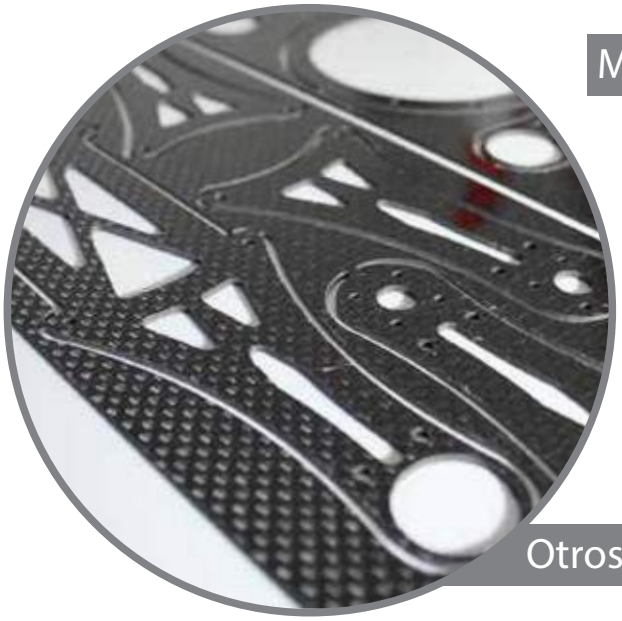


Plásticos duros

Plásticos blandos

Madera natural

Multilaminados



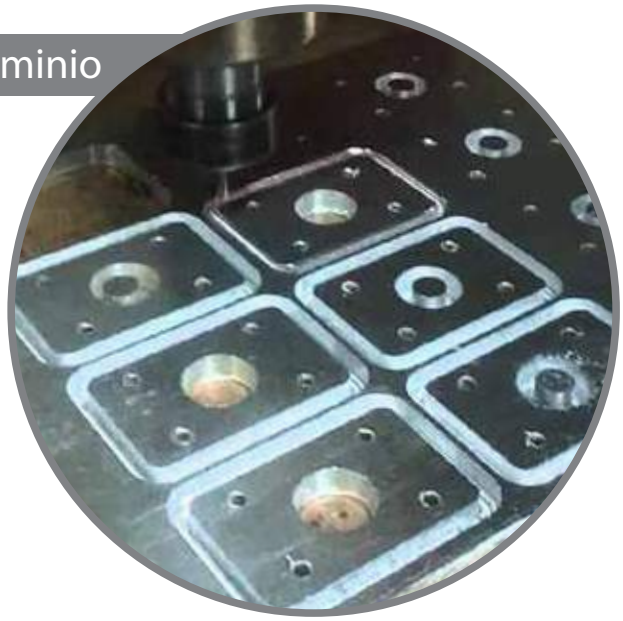
Otros materiales

Metales no ferrosos

Muestras

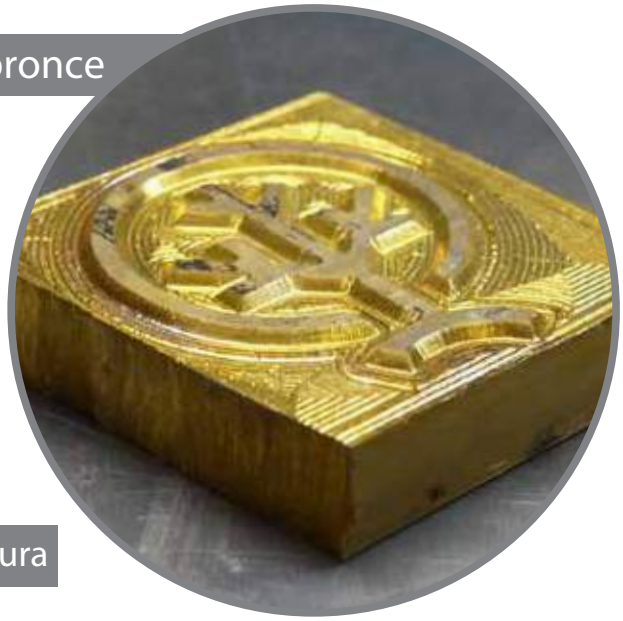
Matriz de cobre

Piezas de aluminio



Tallados en madera dura

Pieza de bronce



Modelo de madera

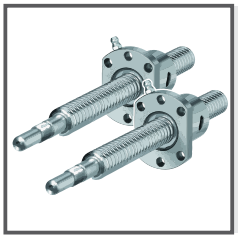
Letras corpóreas

OPCIONALES

SERVOMOTORES

PCNC-SERVOP

Cambio de motores en la máquina de Paso a Paso (estándar) a Servomotores. Las principales mejoras con respecto a los motores Paso a Paso son el control por lazo cerrado, lo cual retroalimenta al contorolador y evita fallas de posición y el aumento de la velocidad máxima del equipo en mas del 100%.



DOBLE TORNILO EN PUENTE "Y"

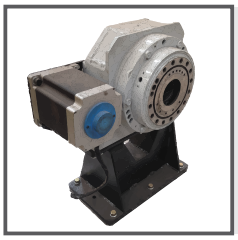
PCNC-2TOR

Agrega doble tornillo al puente "Y". Las máquinas PCNC31, PCNC29 y PCNC25, lo incluyen como estándar. La inclusión del doble tornillo disminuye las vibraciones del equipo.

PUENTE DE Z 500

PCNC-Z500

Alarga el puente, de 300mm a 500mm. Le da más carrera al eje "Z" y permite más despeje en el puente "Y" otorgando una mayor versatilidad a la máquina permitiéndole trabajar piezas de mayor altura. Es un opcional recomendable cuando se agrega el 4° eje.



4° EJE GIRATORIO

PCNC-4TURN

Agrega un 4° eje a la máquina, que interpola con los 3 ejes ya existentes. Permite realizar fresados asimétricos, así como también piezas de un mayor grado de complejidad.

CERRAMIENTO DE SEGURIDAD

PCNC-CERR

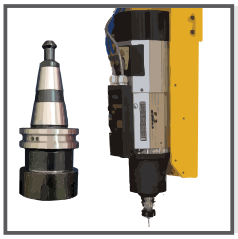
El cerramiento de seguridad es un opcional altamente recomendado para sectores con tránsito de personal ya que tapa el husillo mientras gira. Evita que cualquier pedazo de material que se esté fresando salga despedido hacia el exterior y ayuda a reducir la nube de polvo que se genera mientras corta el husillo.

LUBRICACION LIQUIDA A LA HERRAMIENTA

PCNC-LUB

Consta de 4 partes:
- Sellado de los perfiles de la mesa.
- Colocación de canaleta delantera para recolectar el líquido y cierre del perímetro de la mesa.
- Bomba de líquido, con un recolector con trampa para la suciedad.
- Pico plástico con base magnética para direccionar el líquido.

OPCIONALES



HUSILLO DE CAMBIO DE HERRAMIENTA AUTOMATICO

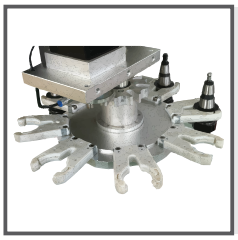
ATC-3.8KW

Husillo con cambio de herramienta automático. Tiene accionamiento neumático, utiliza conos ISO-30 con tirador 0804H0009, opera en un rango de 4000 a 24000 RPM.

PORTA HERRAMIENTAS DE CAMBIO AUTOMATICO DE HERRAMIENTAS

ATC-RACK

Sobre plástico de ingeniería, se mecaniza y se calibra con el Husillo. La cantidad de herramientas varía según el sentido de colocación en X o Y. Para conos tipo ISO 30.



PORTA HERRAMIENTAS ROTATIVO

ATC-ROT

Agrega el porta herramientas rotativo para 8 conos ISO 30 en el Puente "Y". Reduce el tiempo de cambio de herramienta, no disminuye el largo útil de corte de la mesa por estar montado en el lateral del puente.

CABEZAL DE 90° ROTATIVO

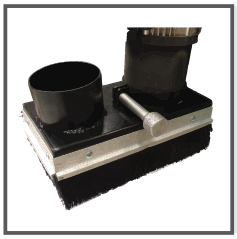
PCNC-HROT

Este opcional permite realizar fresados a 90° del eje Z. Requiere el husillo de cambio de herramienta automático, ya que este opcional trabaja como si fuera una herramienta más de las disponibles. Ideal para fresar huecos de cerraduras y bisagras.

ASPIRADORA DE DOBLE BOLSA

PCNC-ASP

Aspiradora industrial que gracias a la doble bolsa logra más horas de trabajo sin limpieza. Permite mayor flujo de aire y aumenta la potencia de succión.
Por gravedad la viruta aspirada cae en una de las bolsas, separando lo que es desperdicio del aire, de esta forma no requiere cambio de bolsa sino solo el vaciado de la misma.

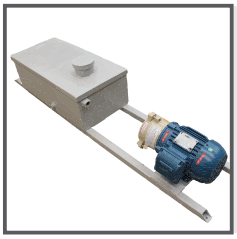


CERRAMIENTO DE CEPILLOS AL HUSILLO

PCNC-CEP

Con los cepillos se logra contener la salida de partículas y favorecer la extracción a través de la manguera de 4". Permite regulación en altura ajustable al husillo. Posee cepillos intercambiables.

OPCIONALES



BOMBA DE VACIO

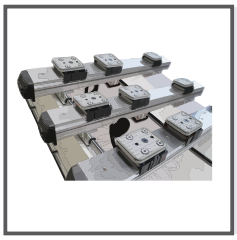
PCNC-VACBOM

Agrega una bomba de vacío para sostener las piezas de trabajo, es ideal para trabajos reiterativos que requieren un rápido cambio de material. La bomba tiene sello de agua que elimina las partículas absorbidas, manteniendo el perfecto vacio.

CHUPETES DE SUCCION

PCNC-VACCUP

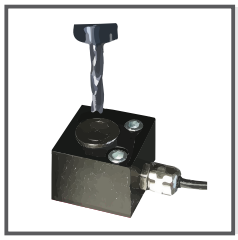
Se agregan a la mesa tanto en posición vertical como horizontal, y gracias a un burlete perimetral generan un vacío muy fuerte sobre los diferentes materiales. Se conectan de forma independiente a la bomba mediante una flauta colectora y cuentan con acople rápido para poder cambiarlos de posición de manera rápida y eficiente.



MESA DE VACIO MOVIL

PCNC-VACMOV

Se cambia la mesa de perfiles por parantes móviles que permiten regular los agarres de las placas de forma rápida y efectiva.



SENSOR "0" DE HERRAMIENTA

PCNC-0HTA

Accesorio ideal para compensar el largo de las herramientas previo a cada trabajo. Facilita la puesta en cero de "Z" al cambiar de fresa.

ENCODER MANUAL O HANDLE DE 4 EJES

PCNC-HANDLE

Controlador manual de 4 ejes, se utiliza para mover la máquina de manera remota al controlador. Con una extensión de cable de hasta 3,5 mts facilita la puesta en 0 de todos los ejes de la máquina.

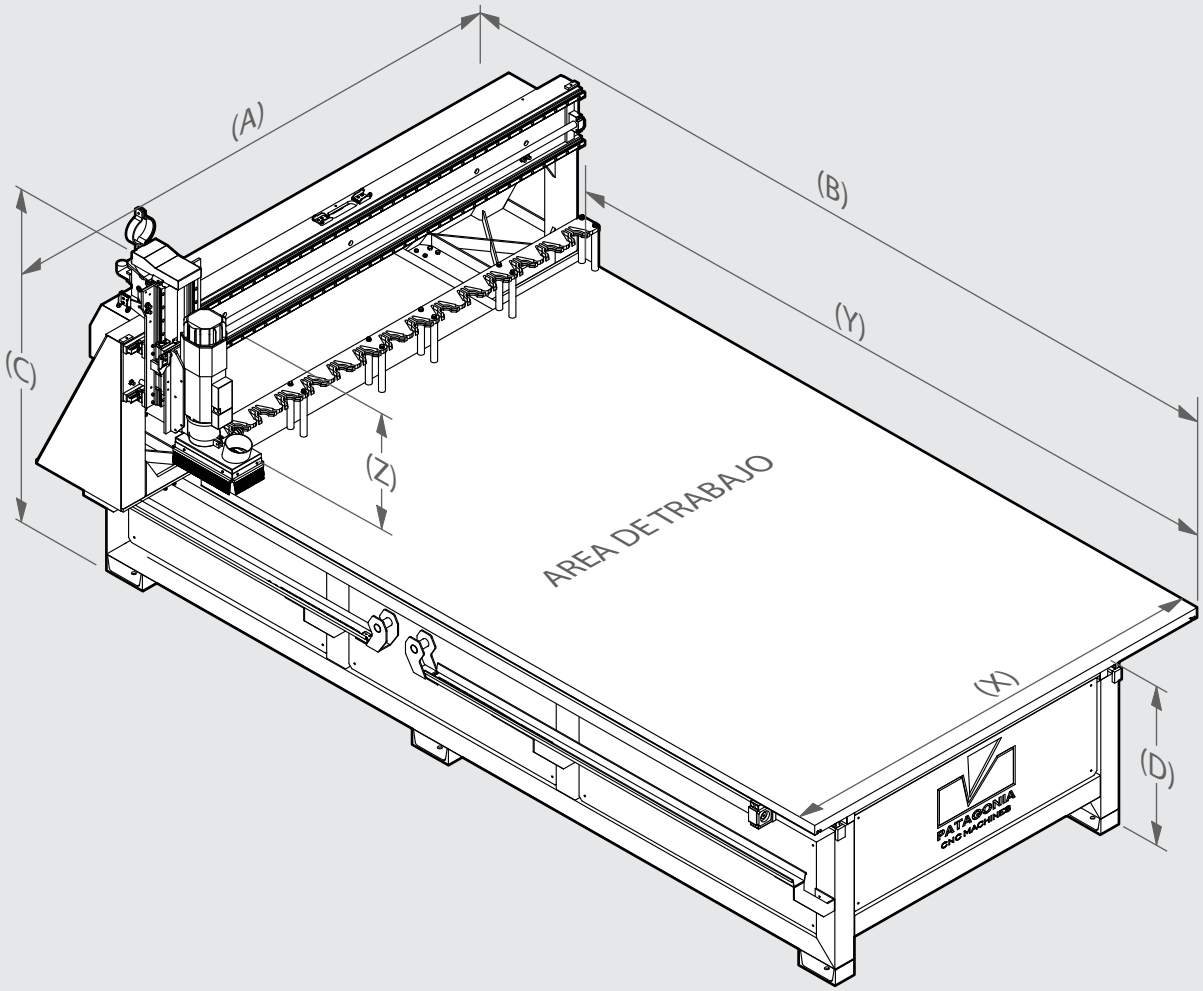
EXTENSION DE COMANDOS

PCNC-TECL+

Amplía los comandos del tablero en un teclado extra. Permite controlar la velocidad de avance y de giro del husillo con perillas. Agrega un botón de parada de emergencia, arranque y pausa de mayor tamaño e incluye dos botones extras para conectar dispositivos externos.

MEDIDAS

PCNC S-15



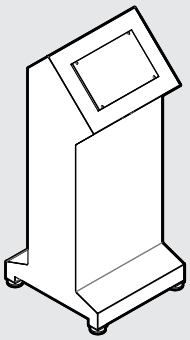
Especificaciones Técnicas

Modelo			PCNC 5 S-15	PCNC 9 S-15	PCNC 13 S-15	PCNC 19 S-15	PCNC 25 S-15	PCNC 29 S-15	PCNC 31 S-15
Area de Trabajo	Ancho	(X)	500 mm	800 mm	1.300 mm	1.300 mm	1.300 mm	2.000 mm	2.000 mm
	Largo	(Y)	500 mm	900 mm	1.300 mm	1.900 mm	2.500 mm	2.900 mm	3.050 mm
	Alto	(Z)	300 mm						
Dimensiones Generales	Ancho	(A)	860 mm	1.160 mm	1.820 mm	1.820 mm	1.820 mm	2.520 mm	2.520 mm
	Largo	(B)	1.275 mm	1.675 mm	2.075 mm	2.675 mm	3.275 mm	3.675 mm	3.825 mm
	Alto	(C)	1.800 mm						
	Altura de trabajo	(D)	930 mm						
Velocidad Máxima	Eje "X" & Eje "Y"		Servomotores: 20.000 mm/min // Motores Paso a Paso: 8.000 mm/min						
	Eje "Z"		Servomotores: 10.000 mm/min // Motores Paso a Paso: 4.000 mm/min						
Características Técnicas	Precisión		± 0,05 mm						
	Repetición		± 0,01 mm						
	Fijación de herramienta		Husillo STD: ER-25 // Husillo ATC: ISO 30						
Requisitos	Alimentación		Monofásica AC 220V / 110V ± 2% // Trifásica AC 3 x 380V / 220V ± 2%						

© PATAGONIA CNC MACHINES S.A. Sujeto a modificaciones sin previo aviso

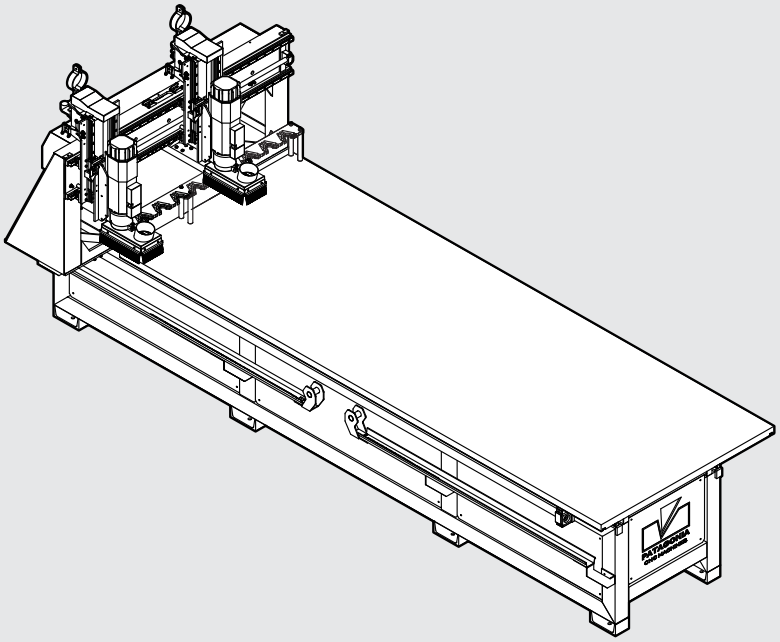
MEDIDAS

TABLERO



Modelo	TABLERO S-15
Dimensiones	Ancho: 500 mm x Profundidad: 520 mm x Altura: 1230 mm
Peso	35 kg
Capacidad De Memoria	64MB RAM, 60MB Flash ROM
Control de posición	Lazo cerrado
Memoria Externa	Ranura para tarjeta de memoria SD Puerto USB 2.0 (USB 2.0 de alta velocidad no es compatible)
Ejes de Control	4 ejes simultáneos
Entrada y salida	Entrada: 13 entradas disponibles de 24 totales Salida: 18 salidas disponibles de 24 totales

PCNC ESPECIALES



- ✓ Múltiples husillos
- ✓ Medidas personalizadas
- ✓ Equipos dedicados
- ✓ Soluciones a medida
- ✓ 5 ejes interpolables

GARANTIA

Por escrito, a partir de la entrega del equipo

MANUALES

- ✓ MANUAL DE USUARIO
- ✓ MANUAL ELÉCTRICO
- ✓ MANUAL DE MANTENIMIENTO

CAPACITACION

Curso teórico y práctico, de 3 días dictado en nuestro centro de entrenamiento.

COMPONENTES

- ✓ BAJO CONFORMIDAD SEGÚN NORMAS

SERVICIO TECNICO

Cada una de nuestras máquinas incluyen capacitación en el exclusivo centro de entrenamiento para Latinoamérica de Patagonia CNC Machines, donde se realizan demostraciones con material de soporte y bajo supevisión de nuestro personal calificado.
Contamos con un completo stock de repuestos y podemos asistir a nuestros clientes en sus consultas de forma inmediata desde nuestra oficina de soporte técnico y por medio del software de asistencia remota.
Tenemos la capacidad de leer los parámetros del equipo, visualizar la ejecución de los programas y controlar las configuraciones a distancia para corregir un problema de forma inmediata en caso de ser necesario.
Ofrecemos a través de nuestra web www.pcomponentes.com.ar una amplia oferta de componentes, insumos y repuestos.
Damos servicio telefónico a todos nuestros clientes y en caso de ser necesario contamos con una flota de vehículos que nos permite una pronta respuesta a los requerimientos del cliente.

Premio a la excelencia
2014 Panasonic

Centro de entrenamiento

Almacén de repuestos

Oficina de soporte técnico

NUESTRA EMPRESA

Robots de soldadura y manipulación

Panasonic

Routers CNC

PATAGONIA
CNC MACHINES

Robots colaborativos

UNIVERSAL ROBOTS

Componentes

PATAGONIA
CNC MACHINES

www.patagoniacnc.com

Panasonic

UNIVERSAL ROBOTS

j.thielmann

FIMEC

ADTECH

HIWIN

Yamagawa

LAPPKABEL

murrplastik

PATAGONIA
CNC MACHINES
www.patagoniacnc.com

Camino de Cintura 7497
B1839FSH • 9 de Abril • Estéban Echeverría
Provincia de Buenos Aires • Argentina
Tel +5411 4693 3773
info@patagoniacnc.com
facebook.com/patagoniacnc
youtube.com/patagoniacnc
@patagoniacnc